

Sequence Listing

<110> zhongyi Li
 Matthew Kennedy Morell
 Sadequr Rahman

<120> RICE AND PRODUCTS THEREOF HAVING STARCH WITH AN INCREASED PROPORTION OF AMYLOSE

<130> 71342-PCT-US/JPW/JW

<150> PCT/AU2004/001517
 <151> 2004-10-27

<150> US 60/515,102
 <151> 2003-10-27

<160> 3

<210> 1
 <211> 2739
 <212> DNA
 <213> Oryza sativa
 <223> sbeI cDNA

<400> 1

gccaccgaca	tccgcccaca	tgctgtgtct	cacccctct	tcctcctccg	cggccgcgtcc	60
gctccttccc	tctctcgctg	atcgaccgag	cccgggaatc	gcggggcgcccc	gtggcaatgt	120
tcgcctgagc	gtgggttctt	cgccgcgcgg	gtcggtggcc	ggaaagggtca	agaccaattt	180
ctcagttcct	gcgactgcgc	aaaaaaaacaa	aaccatggtg	actgttgtgg	aggaggtcga	240
ccacccctct	atatatgatc	tggaccctaa	gttggaggaa	ttcaaggatc	acttcaacta	300
taggataaaaa	agataacctcg	accagaaaatg	cctgattgaa	aaacatgagg	ggggccttga	360
agaattttct	aaaggctatt	tgaagtttgg	gattaataca	gttcatggtg	ccacaatata	420
tctgtaatgg	gcccctgctg	cacaagaagc	acagtcatt	ggtgagttca	ataactggaa	480
tggtgcaaaaa	cacaagatgg	agaaggataa	atttggcatt	tggtaatca	agatttcaca	540
tgtcaatggg	aaggctgcca	tccctcacaa	ttccaaagggt	aaatttcgt	ttaggcatgg	600
gggtggagca	tgggttgatc	gtattccgc	atggattcgt	tatgcaactt	ttgatgcctc	660
taaatttgg	gctccatatg	atgggttaca	ctgggatcct	ccagcctgtg	aaaggtacgt	720
gtttaagcat	cctcgacctc	caaaacctga	tgctccacgc	atctatgagg	ctcatgtggg	780
gatgagtggt	gaagagccag	aagtaagcac	atacagagaa	tttgcagaca	atgtgttacc	840
acgcatacgg	gcaaataact	acaacacagt	tcagttaatg	gcaatcatgg	aacattccta	900
ctatgcttct	tttgggtatc	acgtgacaaa	tttttcgca	gtcagcagca	gatcaggaac	960
accagaggat	ctgaaatatc	ttgttgacaa	ggcacatagt	ttaggattac	gagttctgat	1020
ggatgttgtc	catagccatg	cgagtaataa	tgtgaccgat	ggtctaaatg	gctatgacgt	1080
tggacaaaac	actcatgagt	cttattttca	tacaggagat	aggggctacc	ataaaactctg	1140
ggatagtcgt	ctgttcaact	atgccaattt	ggaggtctta	agatttcttc	tttctaattt	1200
gagatattgg	atggacgaat	tcatgtttga	tggcttccga	tttcatgggg	ttacatcaat	1260
gctataccat	caccatggta	tcaataaggg	atttacttgg	aactacaagg	atatttcag	1320
tttggatacc	gatgtggatg	caattgttta	catgatgctc	gcaaaccatt	taatgcataa	1380
actcttgcgg	gaagcaacta	ttgttgctga	agatgttgc	ggcatgcccag	tgctttgtcg	1440
gccagttgat	gaagggtggag	tagggttga	cttccgcctg	gcaatggcca	ttcctgatag	1500
atggattgac	tacctgaaga	acaaagagga	ccgcaaatgg	tcaatgagtg	aaatagtca	1560
aactttgact	aacaggagat	atacagaaaa	atgcattgccc	tatgcccaga	gccatgatca	1620
gtccattgtt	ggtgacaaga	ctatagcatt	tctcttgatg	gacaaggaaa	tgtacactgg	1680
catgtcagac	ttgcagcctg	cttcacctac	catcaaccgt	ggcattgcac	tccaaaagat	1740
gattcacttc	attacgatgg	cccttggagg	tgatggctac	ttaaattttt	tggcaatga	1800
gtttggccat	ccagaatgg	ttgactttcc	aagagaaggc	aacaacttgg	gctatgataa	1860
atgcagacgt	cagtggagcc	ttgtcgacac	tgatcaccctt	cgatacaagt	atatgaatgc	1920
atttgatcaa	gcaatgaatg	cactcgagga	ggaattttcc	ttcctgtcat	catcaaagca	1980
gattgttagc	gacatgaacg	agaaagataa	gttattgtc	tttgaacgtg	gagatttggt	2040
ttttgttttc	aattttcatc	ccaacaaaac	ttacaagggt	tacaaagtgc	gatgtgactt	2100
gcccgccaag	tacagagtag	ctctggactc	tgatgctttg	gtctttgggt	gccatggaag	2160
agttggccat	gatgtggatc	acttcacgtc	tcccggggaa	atgccaggag	taccagaaac	2220

aaatttcaac	aaccgcctta	actcattcaa	agtccccc	ccgccccgt	cctgtgtggc	2280
ttactatcg	gttcatgtaa	atcgtaaga	gctcaggagg	ggtgagcag	ttgcttctgg	2340
aaagatttgtt	acagagtata	tcgatgttga	agcaacaagt	ggggagacta	tctctgggtgg	2400
ctggaaaggc	tccgagaagg	acgattgtgg	caagaaagg	atgaagttt	tgtttcggtc	2460
ttctgacgaa	gactgcaa	gaagcatcag	atttcttgc	caggagcaac	tgttgggtgcc	2520
cttgtatct	ggagatcctg	gcttgccttgc	gacttgggtt	tggttcttta	gcagttgcta	2580
tgtacctatc	tatgatatga	actttatgt	tagttcgct	taaagaaaga	ataaggcagt	2640
atgatgtggc	cttaaacctg	agctgcacaa	gcctaatagt	aaaataaaagt	ttcaggctt	2700
catccagaat	aaaacagctg	ttcatttacc	atctcaaaa			2739

<210> 2
<211> 3015
<212> DNA
<213> Oryza sativa
<223> sbeIIa cDNA

<400> 2

cttgactccc	cccactcctc	cctcgtgctg	ctcctcctcg	tcgctcggt	cgaggcgccg	60
catttgcggc	gggagggatc	tgcgcgcgag	tgcgtgcggg	caggcggccg	gggagcacgc	120
accggggat	ggcgtcggtc	gcgggtgtccg	gcgcgaggct	cggggtcgt	cgggcgggggg	180
gcggcggcgg	cggcggggt	ggcccgccgg	cgcgatccgg	cgggggtggac	ttgccgtcgg	240
tgctcttcag	gaggaaggac	tccttctcac	gtggcgttgc	gagctgcgcg	gtgtctctg	300
ggaagggtct	ggtgcctggc	ggtgggagcg	acgacttgct	gtcctctgcg	gaaccagacg	360
tggaaactca	agagcaacct	gaagaatctc	agatacctga	tgataataaa	gtaaaacctt	420
ttgaggagga	ggaagagatt	ccagcagtgg	cagaagcaag	cataaagg	gtggctgaag	480
acaaacttga	atcttcagaa	gtgattcaag	acattgagga	aatgtgact	gagggtgtga	540
tcaaagatgc	tgtatgaacca	actgtggagg	ataaaccacg	agttatccca	ccaccaggag	600
atgggcagaa	gatataccaa	attgacccaa	tgcttggagg	atttcggaa	catcttact	660
accgatacag	tgaatacaag	agaatgcgt	cagcattatg	ccaacatgaa	ggtggcttgg	720
atgcattttc	tcgtggttac	gaaaagcttgc	gattcacccg	cagcgctgaa	ggcattacct	780
accgagaatg	ggcaccttgg	gcacagtctg	cagcattatg	aggtgacttc	aacaatttgg	840
acccaaatgc	agataactatg	accagaaatg	agtatgggt	ttgggagatt	tccctgccta	900
acaatgtga	tggatccctt	gctattcctc	atggctcag	tgtaaagatt	cggatggata	960
caccatctgg	cgtaaaggat	tcaattcctg	cctggattaa	gtttgctgt	caggctccag	1020
gtgaaatacc	gtacaacgg	atatatattg	atccacctg	agaagaaaaa	tatgtattcc	1080
aacatcctca	acctaaacga	ccaaattcgc	tgcggatata	tgaatcacat	atggaaatga	1140
gtagcccgaa	accgaagata	aacacatatg	ctaattttag	ggatgaggtg	ctaccaagaa	1200
ttaaaaagct	tgggtacaat	gctgtacaga	taatggcaat	ccaggagcac	tcttattacg	1260
caagcttgg	gtatcatgtt	actaacttct	ttgcgccaag	tagccgtt	ggaaccccg	1320
aagacttgaa	atctctgatt	gataaagctc	acgagcttgc	tttgcttgc	cttatggata	1380
ttgttcacag	tcatgcatca	aacaataccc	tggatggttt	aatgggttt	gatggact	1440
atacacatta	cttccatgg	ggaccacggg	gtcatca	gatgtggat	tctgcctgt	1500
tcaactatgg	gagttggaa	gttttaagat	atttactgtc	aatgtcaagg	tggggcttg	1560
aagaatacaa	gtttgatgg	tttcgatttgc	atggggtgac	ctccatgat	tatactcatc	1620
atggtttaca	ggtggcattt	actggcaact	atggcgaata	tttggatt	gctactgat	1680
ttgatgcagt	agtttacttg	atgctggta	acgatcta	tcatggctt	tatcctgagg	1740
ctgtagccat	tggtaagat	gtcagcggg	tgcccacatt	ttgtattcct	gttcaagatg	1800
gtgggtgtgg	ttttgactat	cgtttgcata	tggctgtacc	ggacaaatgg	atcgaactcc	1860
tcaagcaaag	tgacgaatat	tggaaaatgg	gtgatatcg	gcacaccc	acgaatagaa	1920
ggtggtcaga	gaagtgtgtt	acttatgcag	aaagtcatg	ccaagcacta	gttggtgaca	1980
agactattgc	attctggtttgc	atggataagg	atatgtatg	ttttatggct	ctagacagac	2040
cttcaacacc	tcgcattgt	cgtggatag	cattacataa	aatgattagg	cttgtcacca	2100
tgggcttagg	aggcgaaggc	tatcttaatt	tcatggaaa	tgagtttgg	catcctgaat	2160
gatagattt	cccaagaggc	ccgcaaagtc	ttccaaatgg	ctcggtcctc	ccagggaaaca	2220
actacagttt	tgataaatgc	cgtcgtagat	ttgaccttgc	agatgcagat	tatcttagat	2280
atcatggat	gcaagagttt	gatcaggcca	tgcagcatct	tgaggaaaaa	tatggattca	2340
tgacatctga	gcaccaggat	atatcgcc	aacacgagga	ggataaggtg	atcatcttcg	2400
agagaggaga	tttggatttgc	gtgttcaact	tccactggag	taatagctat	tttactatc	2460
gcgtcggttg	tttaaaggcct	ggaaagtaca	agattgtgtt	ggactcagac	gatggccct	2520
ttgggtggatt	cagtccggctt	gatcatgat	ctgagttactt	cactgctgac	tggccgcatt	2580
acaacagacc	atgttcat	tcgggtgtaca	ccccaaaggcag	aaccggccgtc	gtgtatgcac	2640
ttacagagga	ctaataatgt	gctctgatca	ttggggaaac	aactcaaggg	agttgggtgtt	2700
aatgacgccc	gaataacaact	caagtgaaag	gtgaaaagaa	aggctccct	gacgatgtga	2760

tttgaggggc	ttgtgtttca	tcgccaatgc	caggaagatg	agtagaaaa	gcctactgat	2820
gagctcctgt	tttcgagtga	ctcgtaagg	aaatagacca	gggtgaacgg	ctttttcag	2880
agctataccca	aaccatcct	atgttgcgca	ttcgctgtag	ttttgtacat	aacgatatcg	2940
gttggcattt	gtatgtttat	gaataatctg	ttcgacagaa	atgttttct	ccttgtat	3000
agtgctcaaa	aaaaaa					3015

<210> 3
<211> 2918
<212> DNA
<213> Oryza sativa
<223> sbeIIb cDNA

<400> 3

cgcgcacac	ccacacaccg	accaccaggc	agcgccctc	cgcttggct	ctcgctgag	60
gagggttag	gtggaagcag	agcgcggggg	ttgccgggg	atccgatccg	gctgcggtgc	120
ggcgagatg	gcggcgccgg	cgtctgcgt	tcccgggagc	gcggcggggc	tacgggcggg	180
ggccgtcgg	ttccccgtgc	cagccggggc	ccggagctgg	cgtcggcgg	c gagactccc	240
gacgtcgcgg	tcgctgtct	ccggccggag	attccccgt	gccgttcgcg	tggggggttc	300
cggggggcgc	gtggccgtgc	gchgccccgg	cgcgtcagg	gagggtatga	tccccgaggg	360
cgagagcgc	gggatgccgg	ttttagcagg	ttcagacgt	ctgcagttgc	cagccttaga	420
tgtatgaatta	agcacggagg	ttggagctga	agttgagatt	gagtcatctg	gagcaagtga	480
cgttgaaggc	gtgaagagag	tggttgaaga	attagctgct	gagcagaaac	cacgagttgt	540
cccaccaaca	ggagatgggc	aaaaaatatt	ccagatggac	tctatgctt	atggctataa	600
gtaccatctt	gaatatcgat	atagcctata	taggagactg	cgttcagaca	ttgatcagta	660
tgaaggagga	ctggaaacat	tttctcgcgg	ttatgagaag	tttggattt	atcacagtgc	720
tgaagggtgc	acttatcgag	aatgggctcc	cggggcacat	tctgcagcat	tagtaggtga	780
cttcaacaat	tggaaatccaa	atgcagaccg	catgagcaaa	aatagatgg	gtgtttggga	840
gattttctg	cctaacaatg	ctgatggctc	atctcctatt	ccacatggct	cacgtgtaaa	900
ggtgcgaatg	gaaactccat	ctggataaa	ggattctatt	cctgcctgga	tcaagtactc	960
tgtgcaggcc	gcaggagaaa	tcccatacaa	tggaatataat	tatgatcctc	ctgaagagga	1020
gaagtacata	ttcaagcattc	ctcaacctaa	aagaccaaag	tcattgcgga	tatacgaaac	1080
tcatgttgg	atgatgtac	cgagccaaa	gatcaacacg	tatgcaaact	ttaggatgta	1140
ggtgcttcca	agaatcaaaa	agcttggata	caatgcagt	caaataatgg	caattcaaga	1200
gcatgcata	tatgaaagct	ttgggtacca	tgtcaccat	ttctttgcac	caagtagtcg	1260
tttcgggacc	ccagaagatt	taaagtctt	gattgataaa	gctcatgagc	ttggttttagt	1320
tgtgctcatg	gatgttggc	acagccatgc	gtcaaaataat	accctagatg	ggttgaacgg	1380
ttttgatgg	acagatacgc	attacttca	tagtggttca	cgcggccatc	atggatgtg	1440
ggattctcg	ctttcaact	atgggattg	ggaagttcta	agatttctac	tatccaatgc	1500
aagatggtg	ctcgaggagt	ataagttga	tggttca	tttgacgggt	taacctcaat	1560
gatgtacact	catcatggat	tacaagtgc	atttacgggg	aactacagt	aatactttgg	1620
atttgcact	gatgtgtat	cagtagtta	cttgatgctg	gtaaatgatt	taattcatgg	1680
actttatcct	gaggccataa	ccatcggt	agatgtcagt	ggaatgccta	catttgcct	1740
tcctgttcaa	gatgggggg	ttgggttta	ttatgcctt	catatggctg	ttcctgacaa	1800
atggattgaa	ctcctcaagc	aaagtgtga	atcttggaa	atgggtata	ttgtgcacac	1860
actgactaac	agaaggttgt	cagagaagt	tgttacttat	gctgaaagtc	atgatcaagc	1920
actagtttgt	gacaaaacta	ttgcattctg	gttgcatt	aagatatgt	atgattttat	1980
ggctctggac	agaccggcaa	cacctagcat	tgatcggt	atagcattgc	ataaaatgtat	2040
tagacttac	acaatgggt	taggaggaga	aggctatctt	aactttatgg	gaaatgagtt	2100
cggacatcct	gaatggattg	atttccaag	agctccacaa	gtacttccaa	atggtaaatt	2160
catcccagg	aataacaaca	gttatgataa	atgcccgt	agatttgacc	tggtgtatgc	2220
ggactatctt	aggtatcg	gcatgtaga	gttgaccgc	gcgtatgcagt	ctctcgagga	2280
aaaatatgg	ttcatgacat	cagaccacca	gtacatatct	cgaaagcatg	aagaggataa	2340
gatgattata	tttgagaagg	gagatctgg	atttgcatt	aacttccatt	ggagtaacag	2400
ctatttgac	taccgttgg	gttggtaaa	gccaggaaa	tataaggtgg	tcttggactc	2460
agatgctgga	ctctttgg	gattggcag	gatccatcac	actgcagagc	acttcactgc	2520
cgattgtca	catgacaaca	ggccctactc	gttctcagg	tattctcta	gcagaacctg	2580
cgttgtctat	gctccagcgg	aatgagaaca	ccaagaggca	gcatgcaagt	gtgtgcggct	2640
gctagtgcga	aggagcaaga	aaaactagtt	gccagcaatc	tgtgaacggc	tttccttaggt	2700
tctgcttcga	tgaatgccgg	atagactaga	cagtttgctt	ttgtgcttgc	cgctcccaat	2760
ttgttagttt	agtttggat	ggaaagaaac	gttattttgt	aattatctat	ggctgtcgaa	2820
cggcgacgaa	accatgaacc	ccgtatattt	gttggtaccg	ttcgaactgc	cagttataca	2880
tagttctgca	cttctgtaca	tcttgcgtat	cttgcata			2918